

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-223618

(43)Date of publication of application : 30.08.1996

(51)Int.Cl.

H04Q 3/58  
G09G 5/00  
H04M 3/42

(21)Application number : 07-027105

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 15.02.1995

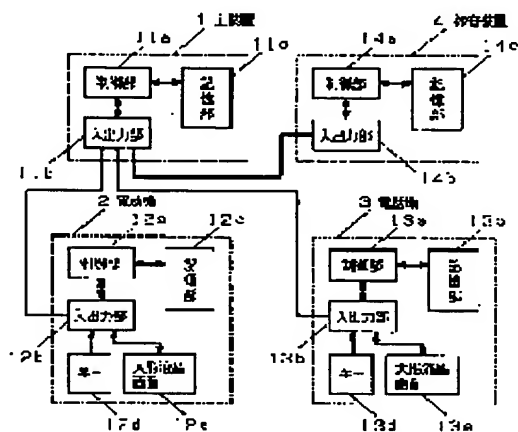
(72)Inventor : AYABE HIDENORI

## (54) PRIVATE BRANCH EXCHANGE DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To immediately reproduce only required speaking contents without successively reproducing recorded speaking contents when listening to the speaking contents recorded in a voice recorder on the side of a telephone set.

CONSTITUTION: A telephone set 2 responds to a call from a telephone set 3 connected to a main device 1 of the private branch exchange device and speaking is performed. While this speaking voice is recorded, an index suitable for the speaking contents is added from a large liquid crystal screen 12e, for which characters can be inputted by the pen of the telephone set 2, and recorded in the index area of a storage part 14c of a voice recorder 4 and at the same time, the speaking voice is recorded as well. When listening to the speaking contents thereafter, the index recorded in the index area is displayed on the large liquid crystal screen 12e and the index of the speaking contents is selected so that the required recorded speaking can be heard.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

07.06.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-223618

(43) 公開日 平成8年(1996)8月30日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 Q 3/58	1 0 1		H 0 4 Q 3/58	1 0 1
G 0 9 G 5/00	5 1 0	9377-5H	G 0 9 G 5/00	5 1 0 M
		9377-5H		5 1 0 J
H 0 4 M 3/42			H 0 4 M 3/42	J

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平7-27105

(22) 出願日 平成7年(1995)2月15日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 綾部 秀則

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1

号 松下通信工業株式会社内

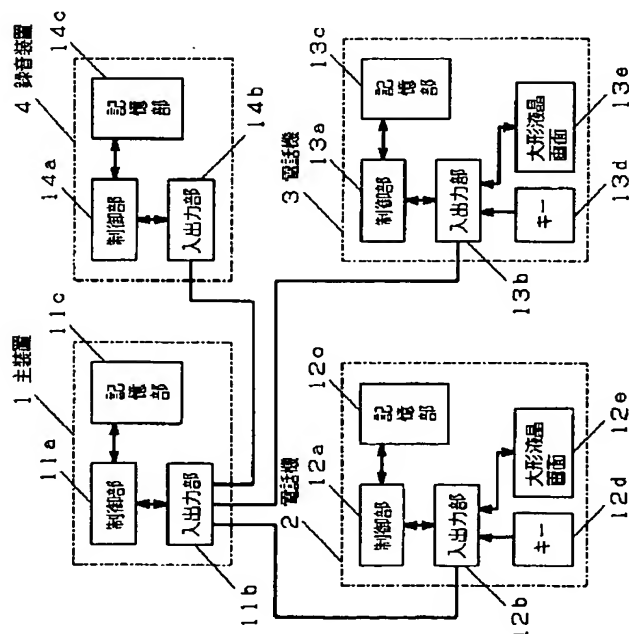
(74) 代理人 弁理士 小鍛冶 明 (外2名)

(54) 【発明の名称】 構内交換装置

(57) 【要約】

【目的】 音声録音装置に記録された通話内容を電話機側で聞き取るときは、記録されている通話内容を順次再生することなく、必要とする通話内容のみを直ちに再生する。

【構成】 構内交換装置の主装置1に接続された電話機3からの呼び出しに電話機2で応答し、通話を行う。この通話音声を録音中に、電話機2のペンによる文字入力可能な大形液晶画面12eから通話内容に適した見出しを付け、音声録音装置4の記憶部14cの見出し領域に記録され、同時に通話音声も記録される。その後、通話内容を聞き取る場合には、見出し領域記録されている見出しを大形液晶画面12eに表示し、通話内容の見出しを選択することで、必要とする通話録音を聞くことが可能になる。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 構内交換機用の主装置と、前記主装置に接続される、ペン等による文字入力可能な大型液晶画面付きの少なくとも1台の電話機と、前記主装置に接続され前記電話機での通話を録音する音声録音装置を有し、前記大形液晶画面付きの電話機と相手電話機との通話音声の前記音声録音装置に録音する第1の制御手段と、前記大形液晶画面付きの電話機が相手電話機との通話を録音中あるいは録音終了後に、大形液晶画面上からペン等により前記通話内容に適した任意の見出しを文字入力するとともに該見出しを前記通話音声と共に前記音声録音装置に記録する第2の制御手段と、前記電話機での通話内容の聞き取り時は該電話機の大形液晶画面に前記各通話内容に付けた見出しを一覧表示する第3の制御手段と、前記見出しの一覧表示から目的の通話内容の見出しを選択することにより該当の通話内容を再生する第4の制御手段とを備えた構内交換装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【産業上の利用分野】** 本発明は、構内交換装置の主装置と、この主装置に接続される複数の電話機と、前記電話機での通話を録音する音声録音装置を有し、主に、ビジネス用として用いられる構内交換装置に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 従来の通話中の音声を録音する機能を備えた構内交換装置について、図面を用いて説明する。

**【0003】** 図5は、従来の構内交換装置の構成を示している。図5において、20は構内交換装置の主装置であり、この主装置20には電話機30、40および通話中の音声を録音する音声録音装置50がそれぞれ接続されている。

**【0004】** 図5は、図4の構内交換装置の内部構成を示すブロック図である。主装置20は、電話機30、40及び音声録音装置50との通信を行う入出力部20b、各電話機の設定や特番を記憶する記憶部20c、入出力部20b、および記憶部20cを総合的に制御する制御部20aを備える。

**【0005】** 電話機30および40は、ダイヤルや通話音声の録音領域を指定する。すなわち録音宛先指示に関わるID番号を入力するためのキー30d、40d、様々な状態や操作手順、録音宛先の一覧を表示するための大形液晶画面30e、40e、前記キー30d、40d、大形液晶画面30e、40e及び主装置20との通信を行う入出力部30b、40b、電話機内部の情報を記憶する記憶部30c、40c、入出力部30b、40bと記憶部30c、40cを総合的に制御する制御部30a、40aをそれぞれ備えている。

**【0006】** 音声録音装置50は、主装置20との通信を行う入出力部50b、通話音声を録音保存する記憶部50c、前記入出力部50b、および記憶部50cを総

合的に制御する制御部50aを備える。

**【0007】** このような構成の構内交換装置において、電話機40から電話機30を呼び出し、この呼び出しに電話機30が応答すると、主装置20の制御指示により自動もしくは手動で音声録音装置50に通話音声の録音を開始する。ここで、電話機30のキー30dから録音宛先指示のID番号を入力すると、音声録音装置50の記憶部50cにID番号毎に割り当てられた録音領域に通話毎に記録される。この記録は終話あるいは録音終了指示まで継続される。

**【0008】** 前記録音したものを聞き取るときには、電話機30より音声録音装置50を呼び出すために特番をキー30dで入力し、通話内容が記録された音声録音装置50に接続する。その後、録音宛先指示のID番号を入力すると、記憶部50cにある前記ID番号の録音領域に記録された通話内容を録音時間の古い順あるいは新しい順に、何番目の通話内容かを指定して再生される。

**【0009】** 以上のように、従来の技術においても、電話機での通話中の音声を録音し、また再生することが可能になる。

**【0010】**

**【発明が解決しようとする課題】** このような従来の構内交換装置において、電話機30と電話機40の間の通話音声を電話機30で音声録音装置50に録音するときには、まず、電話機30から音声録音装置50に接続し、録音宛先指示のID番号を入力し、その後、録音宛先指示のID番号毎の録音領域に通話毎に順次記録される。

**【0011】** そして、録音された通話内容を聞き取るときは、電話機30より音声録音装置50を呼び出すために特番をキー30dで入力し、通話内容が記録された音声録音装置50に接続する。その後、聞き取りたい録音宛先指示のID番号を入力すると、記憶部50cにある前記ID番号の録音領域に記録された通話音声を録音時間の古い順あるいは新しい順に、何番目の通話内容かを指定して再生される。

**【0012】** しかしながら、このような従来の時間順の再生方式では、必要とする通話内容のみを聞き取りたい場合でも、記録されている通話内容を順次再生しなければならないため、再生に多くの時間がかかり効率的に再生することができない。また、何番目の通話内容かを指定して聞き取るときに、必要とする通話内容が何番目に記録されているか不明であることが多く、結局、時間順に再生することになり、効率的でなく、時間的な無駄が発生するという問題があった。

**【0013】** 本発明は上記従来の問題を解決するものであり、音声録音装置に記録された通話内容を電話機側で聞き取るときは、記録されている通話内容を順次再生することなく、必要とする通話内容のみ直ちに効率よく再生できる構内交換装置を提供することを目的としている。

## 【0014】

【課題を解決するための手段】本発明は上記目的を達成するために、構内交換機用の主装置と、前記主装置に接続される、ペン等による文字入力可能な大型液晶画面付きの少なくとも1台の電話機と、前記主装置に接続され前記電話機での通話を録音する音声録音装置を有し、前記大形液晶画面付きの電話機と相手電話機との通話音声の前記音声録音装置に録音する第1の制御手段と、前記大形液晶画面付きの電話機が相手電話機との通話を録音中あるいは録音終了後に、大形液晶画面上からペン等により前記通話内容に適した任意の見出しを文字入力するとともに該見出しを前記通話音声と共に前記音声録音装置に記録する第2の制御手段と、前記電話機での通話内容の聞き取り時は該電話機の大形液晶画面に前記各通話内容に付けた見出しを一覧表示する第3の制御手段と、前記見出しの一覧表示から目的の通話内容の見出しを選択することにより該当の通話内容を再生する第4の制御手段とを備えてなるものである。

## 【0015】

【作用】従って、本発明によれば、通話録音中または録音終了後に、電話機のペン等による文字入力可能な大型液晶画面から通話内容に適した見出しを付け、音声録音装置の記憶領域の見出し領域に記録される。その後、通話内容を聞き取る場合には、見出し領域に記録されている見出しを大型液晶画面に表示し、必要となる通話内容の見出しを選択することで、必要とする通話内容のみを再生することができ、効率的で時間的な無駄を解消するという効果を有する。

## 【0016】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基いて説明する。

【0017】図1は、本発明による構内交換装置の概略構成図、図2はその内部構成を示すブロック図である。

【0018】図1において、1は構内交換装置の主装置であり、この主装置1には電話機2、3および通話中の音声を録音する音声録音装置4がそれぞれ接続されている。

【0019】図2において、主装置1は、電話機2、3及び音声録音装置4との通信を行う入出力部11b、各電話機の設定や特番を記憶する記憶部11c、入出力部11b、および記憶部11cを総合的に制御する制御部11aを備える。

【0020】電話機2および3は、ダイヤルや通話音声の録音領域を指定する、すなわち録音宛先指示に関わるID番号を入力するためのキー12d、13d、様々な状態や操作手順、録音宛先の一覧を表示するための大形液晶画面12e、13e、前記キー12d、13d、大形液晶画面12e、13e及び主装置1との通信を行う入出力部12b、13b、電話機内部の情報を記憶する記憶部12c、13c、入出力部12b、13bと記憶

部12c、13cを総合的に制御する制御部12a、13aをそれぞれ備えている。また、電話機2の大形液晶画面12eは、不図示のペンによる文字入力可能なタッチセンサパネル付きの液晶画面で構成されている。

【0021】音声録音装置4は、主装置1との通信を行う入出力部14b、通話音声を録音保存する記憶部14c、前記入出力部14b、および記憶部14cを総合的に制御する制御部14aを備える。

【0022】次に、本実施例の動作について図2及び図3、図4を用いて説明する。なお、図3及び図4は本実施例の動作手順を示すフロー図である。

【0023】発呼側の電話機3から電話機2を呼び出すために、発呼側の電話機3のキー13dから電話機2の内線番号を入力する。すると、主装置1の制御部11aは、前記内線番号に従って入出力部11b、12bを介して、電話機2の呼び出しを行う（ステップ101）。

【0024】この呼び出しに対して電話機2で応答すると、主装置1の制御部11aの指示により、電話機2と電話機3は通話状態になる（ステップ102）。このとき、通話音声の録音の開始モードが録音自動開始であれば、主装置1の制御部11aは、電話機2と電話機3との通話音声を記録するように入出力部11b、14bを介して、音声録音装置4に通知する。この通知により音声録音装置4の制御部14aは、前記通話音声の録音を開始する（ステップ103）。

【0025】通話音声の録音が開始されると、主装置1の制御部11aは、入出力部11b、12bを介して、電話機2の大形液晶画面12eに録音宛先指示のID番号の入力を促す案内を表示する（ステップ104）。この案内に従って、電話機2のキー12dから録音宛先指示のID番号を入力すると、主装置1の制御部11aは、録音宛先が前記ID番号であることを音声録音装置4に通知する。この通知を受けて音声録音装置4の制御部14aは、記憶部14c内部のID番号毎に割り当てられた録音領域の該当ID番号エリアに、前記通話音声を記録する（ステップ105）。

【0026】通話音声の録音が開始されると、主装置1の制御部11aは、電話機2の大形液晶画面12eに、通話内容見出しの入力を促す案内が表示される（ステップ106）。この案内に従って、大形液晶画面12eからペンによる文字入力、通話内容に適した見出しを入力すると、主装置1の制御部11aは、見出し入力が行われたことを音声録音装置4に通知する。この通知を受けて音声録音装置4の制御部14aは、記憶部14cの前記ID番号毎に割り当てられた見出し領域に見出しを記録する（ステップ107）。

【0027】電話機2より前記通話が終了すると、電話機3との通話が切断される。これと同時に、主装置1の制御部11aの指示により、音声録音装置4における通話音声の録音も終了する（ステップ108）。

【0028】次に、通話音声の録音が終了した後の通話内容を聞き取る場合の動作を図4を参照して説明する。

【0029】まず、電話機2のキー12dから音声録音装置4を呼び出すための内線番号を入力する。すると、主装置1の制御部11aは、音声録音装置4を呼び出し、接続する(ステップ201)。

【0030】音声録音装置4との接続が完了し、電話機2のキー12dから前記録音宛先指示のID番号を入力すると、主装置1の制御部11aの指示により、音声録音装置4の記憶部14cにある、前記入力ID番号に対する見出し一覧を電話機2の大形液晶画面12eに表示する(ステップ202)。表示された見出し一覧を基に、電話機2から必要とする通話内容を大形液晶画面12eから選択し入力すると(ステップ203)、それぞれの入出力部12b、11bを介して、前記入力音声録音装置4に通知され、記憶部14cにある該当する通話音声を探し、電話機2において再生する(ステップ204)。

【0031】このように、上記の実施例によれば、通話録音中に、電話機2のペンによる文字入力可能な大形液晶画面12eから通話内容に適した見出しを付け、音声録音装置4の記憶領域の見出し領域に記録することができる。その後、通話内容を聞き取る場合に見出し領域に記録されている見出しを大形液晶画面12eに表示し、表示された一覧から必要な通話内容の見出しを選択することで、必要とする通話内容のみを直ちに再生することができる。従って、従来のように録音時間順に再生する必要がなくなり、かつ再生に要する無駄な時間がなくなって、必要とする通話内容を効率よく再生することができる。

【0032】

【発明の効果】本発明は上記実施例より明らかなように、通話録音中に、電話機のペンによる文字入力可能な大形液晶画面から通話内容に適した見出しを付け、通話音声と共に記録することができ、その後、通話内容を聞き取る場合に見出し領域記録されている見出しを大形液晶画面に表示し、表示された一覧から必要な通話内容の見出しを選択することにより、必要とする通話内容のみを直ちに効率よく再生することができるという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる構内交換装置の概略構成図

【図2】本実施例における構内交換装置の内部構成を示すブロック図

【図3】本実施例における動作手順を示す流れ図

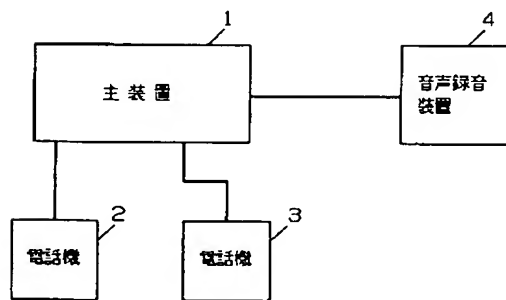
【図4】本実施例における動作手順を示す流れ図

【図5】従来の構内交換装置の構成を示すブロック図

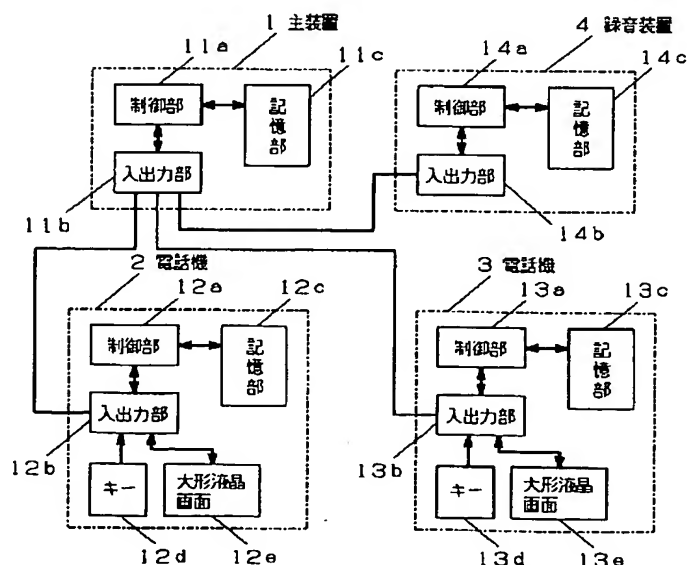
【符号の説明】

- 1 構内交換装置の主装置
- 2、3 電話機
- 4 音声録音装置
- 11a 制御部
- 11b 入出力部
- 11c 記憶部
- 12a、13a 制御部
- 12b、13b 入出力部
- 12c、13c 記憶部
- 12d、13d キー
- 12e、13e 大形液晶画面

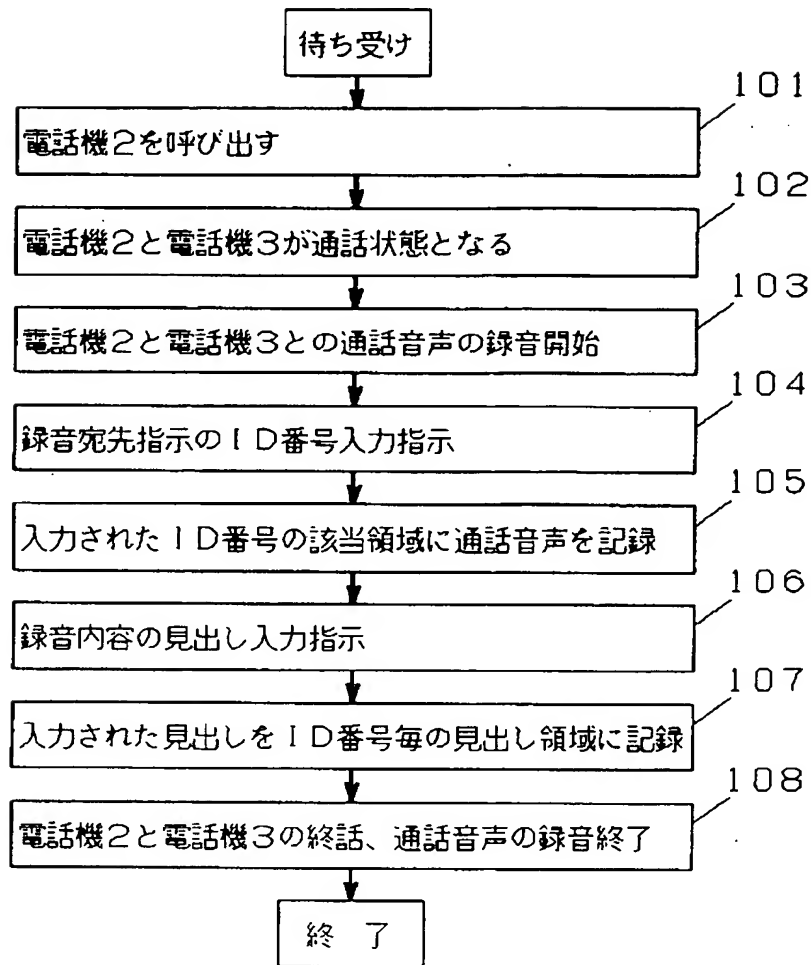
【図1】



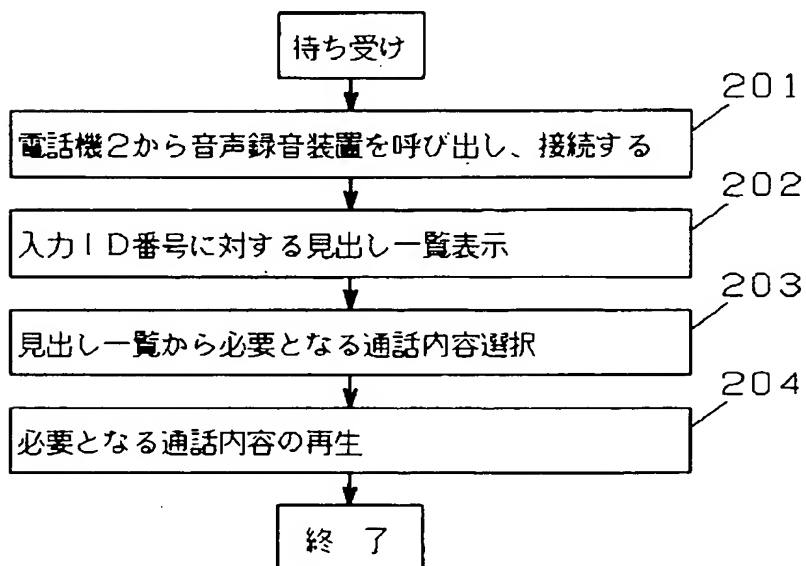
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

